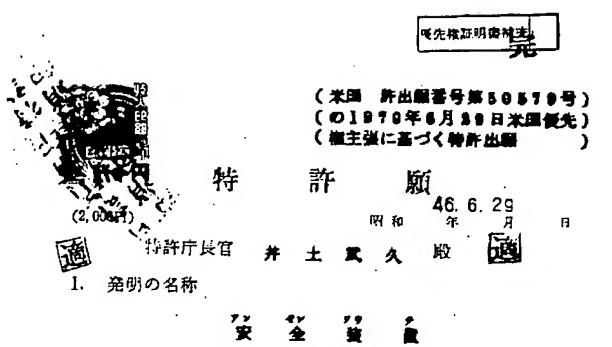


D-1528



2. 発明者

住所 米国、オハイオ州 44121、テクス・ユーリング
レエリゲン・ロード 1540
氏名 フモン・ドイル・フォルフ

3. 特許出願人

住所 米国、オハイオ州 44114、クリーブランド
エリーグユー・プラザ 100
名称 イートン・コーポレイション
代表者 アール・ディー・ナドラー
国籍 米国

4. 代理人

住所 東京都港区芝西久松川町2番地 第17森ビル
〒105 電話 03(502)3181(大代光)
氏名 (5847) 代理士 鈴江 武彦
(はかひこ)

46 047619



方式
審査

5. 明細書

1. 発明の名称

安全袋

2. 特許請求の範囲

折りたたまれた状態から膨張状態まで膨張可能な車両の乗員の動作を制止するための気体袋を具備し、その気体袋に設けられた柔軟な骨組は少なくとも一部が中空であり、また上記気体袋の動作を折りたたまれた状態から膨張した状態まで続けるために引込んだ状態から伸びた状態までふくらむことができ、さらに事故の間に乗員の動作を少なくとも一部制限するための部分を有する。事故の間車両の乗員を保護するための安全装置。

3. 発明の詳細な説明

この発明は新規且つ改良された安全装置または特に事故発生時に膨張して事故の結果による車両乗員の動作を制止する気体袋を有する安全装置に関するもの。

公知の安全装置は事故の間車両乗員の動作を

- ② 特願昭46-47619 ⑪ 特開昭47-2361
④ 公開昭47(1972)2.4
審査請求 無 (全 7 頁)

⑯ 日本国特許庁

⑮ 公開特許公報

府内整理番号	⑯ 日本分類
--------	--------

6927 36	80 K0
---------	-------

制止することにより乗員を保護する能強可能な気体袋を備える。事故の間、車両の乗員の動きを効果的に制止するために上記気体袋は急速に膨張されねばならない。この操作を成し遂げるには液体が高速で溜めまたは他の液体媒から液体袋に導かれる。効率を最高にした車両内の必要空間を最小にしてこの装置を車両内に収けるには先の液体媒の寸法を最小にすることが特に望ましい。この発明は液体媒の必要空間が非常に縮小化された安全装置を供する。

従つてこの発明の目的は、比較的少量の液体の能動で始動して膨張状態となり車両乗員の動作を制止するに適合される液体袋を含む新規且つ改良された安全装置を提供することである。

この発明の他の目的は車両の間車両乗員を保護するための新規且つ改良された安全装置を供することであり、該安全装置が事故の間車両乗員の動作を制止するために乗員に接合し得る施設可能な部分と乗員動作を制止すべき位置に上記膨張可能な部分を適当に配備するためふくらまさ

れる膨張支桿部材あるいは骨組とを有する気体袋を含む。

さらに別のこの発明の目的は、前項に示された安全装置において上記膨張可能部分が乗員の動作に抗して車体を保持するためには比較的大容積を有しました上記支持骨組が気体袋の比較的大容積の該膨脹可能部分をふくらませるために必要とされるであろう液体は極よりも非常に少量の液体で膨張し得るよう比較的小容積を有する新規且つ改良された安全装置を供することである。

さらに別のこの発明の目的は、膨張状態にて気体袋の動きを吸収ための膨張骨組を有する該気体袋を備え、先の状態において気体袋が車両の乗員の動作を制止し得るように比較的大きな体積の空間を車両内に占める新規且つ改良された安全装置を供することである。

他のこの発明の目的は、車両のタフシユボード下の折りたたまれた状態から事故中の乗員の動作を制止するため該タフシユボードと乗員との間で上方且つ後方に及びるような膨張状態ま

で膨張できる気体袋を有する安全装置において気体袋の折りたたみ状態から膨張状態までの動きを遮げるために延びることのできる骨組を該気体袋が含む新規且つ改良された安全装置を供することである。

この発明の上記の目的および特徴は添附図面と共に以下の説明を参照しさらに明らかになるであろう。

この発明は事故の間に車両の乗員の動作を制止するために折りたたまれた状態から膨張状態にまで膨張できる気体袋を供する。上記気体袋は、気体袋をふくらませることにより延ばされまた膨張状態まで該気体袋の動作を成し遂げるための中空の骨組を含む。中空の骨組は容易に膨張できるように比較的小容積である。

この発明により構成された安全装置10は飛行機、自動車、トラクター、貨物自動車およびポートに使用できるけれども第1図においては車両12に適合された状態を強調的に図解されている。安全装置10は当然の背中あるいは

- 8 -

ハンドル上のように車両内の多くの異なる位置に取付けることができる。この発明の図示実施例では、安全装置10は事故中の車両12の乗員22を保護するために該車両の乗員室内のタフシユボード16上に取付けられる。1968年8月20日出願の米国出願第758,948に記述されこの発明の信託人に譲渡されたような公知のセンサ測定して体は安全装置10と連絡26により接続され、また車両衝突事故発生時に上記安全装置を活動させる働きができる。

安全装置10は乗員の前方への動作を制止することにより衝突の際乗員を保護する。このため安全装置10は、第1図に実線で示された折りたたまれた状態から向図に細線で示されまた第2図に実線で示された事故発生時に乗員22の動作を制止するための膨張状態まで膨張する膨張可能気体袋30を含む。気体袋30が第1図の折りたたみ状態にある時は、気体袋はタフシユボード16の仕切り室34内に収納され、また該タフシユボードのパッド部分36および

38により保護される。気体袋30の膨張時にタフシユボード16は該気体袋の初期の膨張作用により比較的弱い接続部分42に沿い裂ける。気体袋30が該些を破ることに原因して上記タフシユボードのパッド部分36と38とは、該気体袋が第3図の完全な膨張状態になることのできるように外方に向け強められる。膨張状態において該気体袋は、衝突力の影響で乗員22が車両12のタフレンボード18あるいは風防ガラス46に当突しようとするのを防止するために乗員の動作を制止する。

この発明に從い気体袋30は骨組すなわち膨張支桿部材50(第8図)を含み、該部材は気体袋30の動作が膨張状態まで続くよう延びることができる。骨組50は延びた状態まで動作するようふくらませる。骨組50は膨張による動作ができるよう柔軟性がありしかも中空体である。

中空の骨組50は適当な液体54から容器に供給される比較的少量の液体により所望の圧

- 5 -

- 6 -

力まで膨張し得るよう比較的小さな内部空隙すなわち空気室を有する。図中に示されたこの発明の特定の好ましい実施例においては、骨組 5.0 は複数の骨状部材 5.6, 5.8, 6.0 および 6.4 から形成される。これら骨状部材の各々は複数の断面形状を呈する。骨状部材 5.6, 5.8, 6.0, 6.2 および 6.4 は、骨組 5.0 の形状に対応する一般的な形状を有する複数の内部空気室 6.8 を形成するために互いに液体を遮蔽し合うように接続される。骨状部材 5.6 ないし 6.4 の各々が液体袋 3.0 と液体遮蔽するように接続されるが、特定の該部材が充実部材あるいは部分的な充実部材でもよくまた切断されたか状以外の形状を呈することも考えられる。

衝突が起きた際上記センサは骨組 5.0 に働きかけて引込まれていた骨組 5.0 の空気室 6.4 内に加圧状態の液体を推す。骨組 5.0 がこの液体の流れによりふくらまされると、該骨組は図 1 図の引込まれられた状態から外見の並げられた状態まで外方に向け延ばされ、よって気

体袋 3.0 を膨張させる。空気室 6.4 が膨張した液体袋 3.0 の容積と比べて比較的小容量であるために、骨組 5.0 はその使用されない膨胀気体袋 3.0 をふくらませるに必要な液体供給量に比べて ~~膨脹部材が比較的少量で所要圧力まで膨張する。~~ ^{液体供給量}

骨組 5.0 が外方に伸びる時、液体袋 3.0 の柔軟な壁 7.2 はふくらまされて比較的大きな空気室 7.4 を形成する。空気室 7.4 は衝撃力の影響で液体袋 3.0 に対し乗員が衝突する際に公知の方法で乗員の動作を抑制するためには壁 7.2 と共に作用する液体を保持する。壁 7.2 は一对の柔軟な端部バネル 7.6 および 7.8 により形成され、該バネルは骨状骨組 5.6 および 6.0 にしつかりと接続される。比較的大きな端バネル 7.0 は端部バネル 7.6 および 7.8 と骨組 5.0 の部材 6.4 を介して液体袋 3.0 とに接続される。それゆえ端 2 個の膨張状態まで液体袋 3.0 が伸びる前に柔軟な端バネル 7.6, 7.8 および 7.0 は伸びた骨組 5.0 により支持されて比較的大きな空気室

-7-

7.4 の形を固定する。

柔軟な壁 7.2 が折りたたまれた状態から膨張した状態に移動する時、一端真空状態が空気室 7.4 内に生じるため空気は車両 1.2 の乗員室 1.4 から適当な逆止弁装置 8.2, 8.4 および 8.6 を介して空気室 7.4 内に導入される。もちろん乗員室 1.4 を満たすための空気または他の液体は車両 1.2 外部から前記空気室内に導入されてもよくあるいは適当な補助液体袋から供給されてもよい。各弁装置 8.2, 8.4 および 8.6 はタフシユボード 1.6 に設けられた開口 9.2 を通る液体流量を制御するためのフランジあるいは弁部材 9.0 を含む。液体袋 3.0 の壁 7.2 が膨張されると、弁フランジ 9.0 は開口 9.2 から後方に引き離され空気が該開口を通り空気室 7.4 内に導入できる。実質的に骨組 5.0 が上記液体袋を最終的な膨張状態まで支持するため空気の導入効果は最大となる。さらに骨組 5.0 は内部に開口を設けることができるため、もしも上記液体袋の膨張により空気室 7.4 に導入される以上

に液体が必要ならば上記液体袋から該空気室内に空気を追加供給することが可能となる。そのような操作は開口 9.0 が骨組 5.0 内で切断されたもの圖に示されており。また該液体袋から追加の液体が該液体袋中に導かれるであろう。ひとたび液体袋 3.0 が完全に膨張すると弁部材あるいはフランジ 9.0 は型枠が空気室 7.4 から出ることのないよう開口 9.2 を閉鎖する。

乗員 2 名が膨張した液体袋 3.0 の壁 7.2 に衝突する時、空気室 7.4 の内空気は乗員の運動エネルギーの少なくとも一部を吸収しました車両 1.2 に衝突した前方への動作に抗して先の乗員を抑制するため壁 7.2 と共に作用する。もちろん乗員 2 名が液体袋 3.0 に対し衝突する時、逆止弁 8.2, 8.4 および 8.6 は閉鎖されたままで空気室 7.4 の内圧力は強制的に増加する。公知の吹出しペッテは、乗員の吸収された運動エネルギーを放出しよつて乗員が膨張した液体袋 3.0 から逃れ込むどのような時間も最小化しようとするために空気室 7.4 から液体を排出するよう船台上

-8-

-8-

く抜けられる。

衝突の乗員 2 は気体袋 3 が膨張されていた車両 1 との関係からはずす傾向のある方法で膨張した該氣体袋に対し衝突する可能性がある。もちろんこの作用は気体袋 3 により供される保護作用を実質的にそこなうかもしれない。しかしながらふくらまされた骨組 5 は筋肉群閉され、また柔軟な駆 2 を車両 1 と所望の拘束に支持し且つ気体袋 3 をゆがめる傾向のある力に対し少なくとも部分の抵抗力を供するため十分な構造上の剛性を有する。膨張した骨組 5 の構造上の剛性があればまた衝撃力の影響による乗員 2 の前方への動作に対する抵抗力を骨組 5 は供する。もしも必要ならば骨組 5 の構造上の剛性は膨張可能なパネルを受けたりあるいは上記骨組の多くの管状部材の断面積を大きくすることにより増加されるであろう。

膨張の間に上くらむ骨組 5 は膨張の際に、空気室 7 内の空間と実質的に同容積の乗員室

18 内のある空槽の空間をしづまた輪郭を形成しあるいは假定し、さらに先の空間をしめるべき膨張した状態に柔軟な駆 2 を支持する。骨組 5 の管状部材 5 および 6 は、組合わされた端部パネル 7 および 8 が骨組の該管状部材により第 2 階の膨張状態で支持されるよう、上記パネルの形状に対応する膨張形状を有する。骨組 5 の中央あるいは中間部分 5 は駆 2 の中央部分を支持し、またこの発明の表示実施例においては端部材 5 および 6 の形状に対応した形状を有する。管状支持部材 6 および 8 は骨組 5 の船材 5 、 5 および 6 の間に延在して該骨組の構造上の剛性を増しさらに柔軟な駆 2 を支持する。

上記説明により骨組 5 が三つの機能を果すことが解るであろう。すなわち骨組 5 は気体袋 3 をおりたたまれた状態から膨張状態まで膨張させるために伸びることができる。ひとたび骨組 5 が伸びてしまうと、該骨組は柔軟な駆 2 を膨張した位置に支持する。さらに骨組

5 は車両 1 に関する乗員 2 の動作を少なくとも部分的に制限する。もちろん上記骨組が車両に附連する乗員の動作を制限する場合は骨組が伸びた状態の時に有する構造上の剛性に依存するであろう。

骨組 5 が比較的小容積の空気室 6 を加圧流体で満たすことにより伸びることができるため、気体袋 3 は液体深 5 からの比較的小容量の液体の供給で急速に膨張できる。もしも気体袋 3 が小さい空気室 6 内と同じ圧力あるいはさらに低い圧力の液体で比較的大きい主要なる空気室 7 を満たすことにより膨張されるべきならば液体深 5 は比較的多量の液体を供給せねばならないであろう。この多量の供給液体の質量半は気体袋 3 が車両 1 の乗員 2 を保護するためにはきわめて短時間の間に膨張しなければならないため比較的高くなければならない。空気室 6 が比較的小容積であるため、所望時間内に気体袋の膨張状態までの操作を成し遂げるための液体深 5 からの液体流量半は

上記と同じ圧力あるいは十分低い圧力の液体で空気室 7 を満たすに必要なとなるであろう液体半よりも実質的に小さい。

骨組 5 を上くらませるに必要な比較的小容積の液体は多くの異なる形式の液体深 5 から供給できる。この発明の特定の好ましい実施例では、液体深 5 は、衝突センサの働きに応答して導線 2 (第 1 図) から伝えられる電源により固体燃料が始動あるいは点火されるガス発生器である。

点火の固体燃料は燃焼して高速のガス流を供し該ガス流が骨組 5 の中空の上記管状部材内に導入される。この高速のガス流は骨組 5 を急速に膨張させて気体袋 3 を膨張状態にまで押し進める。もし必要なならばこの液体の一型は空気室 7 内に向けられてもよい。

第 1 図および第 2 図に示されたこの発明の特定の好ましい実施例ではガス発生器が液体深 5 となるが、液体深 5 が仕力を受けるコンテナあるいは覆め形態をとることも考えられる。上記

コンテナは高圧液体を出し始めるために爆発性の弁あるいはプラグを爆発することにより公知の方で用いられ該液体が適当に分離して中空の骨組 5.0 中に流入されるであろう。液体がガス発生器、液体詰めあるいは他の液体源から供給されるが、気体袋 3.0 の膨張効率および適当な液体詰めを設ける際に遭遇する問題は、気体袋 3.0 が比較的小さい空気室 7.4 を上記液体から液体で満たすことにより膨張されるところの事実に由来して最小化される傾向がある。

この発明により構成される安全装置が第1図および2図に示された特定の形状以外の形状の気体袋を含み得ることは理解されよう。もちろん膨張可能な骨組 5.0 の形状および構造は気体袋の形状および構造で様々に変化するであろう。これは第8図に示されそこにおいては安全装置が気体袋 3.0 とは独立して形成された気体袋を含んでいる。安全装置 1.0 が第1図および2図の安全装置 1.0 の構成部材と実質的に同一の部材を備えているため、第1図および2図の

-15-

安全装置の上記構成部材を示すために利用されたと同じ番号数字が安全装置 1.0 の同一の部材を示すために利用される。しかしながら、混亂を避けるために安全装置 1.0 に使用される数字に対しては付加文字 "A" が付けられる。

安全装置 1.0 は、折りたたまれた状態(図示されない)から事故の間に車内乗員の動作を制止するに適合した暗示の膨張状態まで膨張可能な気体袋 3.0 を備える。気体袋 3.0 は、引込んだ状態から暗示の延長した状態まで適当な液体詰めからの液体によりよくらまされる中空の骨組 5.0 を備える。骨組 5.0 が抱きされる時、気体袋 3.0 は安全装置 1.0 と共に上記で説明されたとまったく同じ方法で折りたたまれた状態から暗示の膨張状態まで膨張される。

骨組 5.0 は気体袋 3.0 が膨張状態にある時、片持架方式でタッシュボード 1.5 から外方に伸びる複数の柔軟な管状部材 1.04, 1.06, 1.08, 1.10, 1.12 および 1.14 により形成される。骨組 5.0 の柔軟な管状部材 1.04

-16-

ないし 1.14 の各々は、円形断面形状で比較的小容積の船心方向に伸びる中央空間あるいは空気室を固定する。それゆえに骨組 5.0 は第1図および2図の実施例が比較的小容積の液体によりよくらまされるとまったく同様で比較的小容積の液体でよくらませることができる。

柔軟な壁 7.2 は骨組 5.0 に固定され、また比較的大容積の空気室 7.4 を固定する複数のパネルを含む。空気室 7.4 は気体袋 3.0 の膨張に際し気体袋 3.0 の壁 7.2 上に取付けられる弁装置 1.20 を介し収入される空気で満たされる。弁装置 1.20 は車両乗員が壁 7.2 に衝突する時に空気が空気室 7.4 から漏出することを防止するために開口 1.26 を閉じる弁装置あるいはフランプ 1.24 を備える。それゆえに空気室 7.4 内にためられた空気は壁 7.2 と共に作用して車両の乗員の動作を制止する。液体は気体袋からの乗員の逃げ出しを最小化するための吹出しバッテを介し空気室 7.4 から排出される。

-17-

第4図および5図に示された安全装置は折込まれるべき車両のタッシュボードの前方部分の下位に取付けられる。第4図および5図に示されたこの発明の実施例から1图ないし8図に示されたこの発明の実施例と一般的に同じであるため同一番号番号が同一の構成部材を示すために利用されるであろう。しかしながら混亂を避けるために第4図および5図に使用される番号には付加文字 "B" が付されるであろう。

第4図に示されたこの発明の実施例では安全装置 1.5 はタッシュボード 1.6 B を有する車両 1.2 B 上に取付けられる。安全装置 1.5 は第4図において実線で示された折りたたみ状態から膨張可能な気体袋 3.0 B を有する。ひとたび膨張すると気体袋 3.0 B は、第1図および2図の気体袋 3.0 に開口し上記で説明したと同様な方式で事故の間、車両 1.2 B の乗員の動作を制止する。

気体袋 3.0 B が折りたたまれた状態にある時、該気体袋はタッシュボード 1.6 B の最前面表面

-18-

組 50 b の骨状部材 16 0 は該骨組が伸びた時に曲がった形状となるようあらかじめ状態を整えるか前もって应力を施かされる。

この発明の実施例では柔軟な管からなる部材 16 0 は該管の外部表面が自由に膨張するようにしわを寄せられる(第 6 図)。しかしながら内部表面 16 6 の縮む作用が阻止されるように骨状部材 16 0 の内部表面において上記のしわは相反に接觸される。それゆえに骨状部材 16 0 の膨張時に部材 16 0 の動作はダツシニボード 16 b の後部部分 15 4 の回りでゆがみあるいは曲ろうとするように制御される。この結果骨組 50 b は膨張した気体袋 30 b が車両 12 b の乗員とダツシニボード 16 b との間に位置付けられるように延ばされる。もちろん骨状部材 16 0 は第 1 図および 2 図に示された上方且つ後方に向け屈曲した形状を付けることができる。さらに骨状の部材 16 0 の後方部分 17 0 は上方に屈曲するようあらかじめ状態

- 80 -

15 4 の前方位置でダツシニボード 16 b の下に配置される。折りたたまれた気体袋がこの位置に配置される時、邪魔にならない所にあるため該気体袋はダツシニボード 16 の部材 36 と 38 が気体袋 30 の初期膨張により片方にゆがめられるようにそのダツシニボードの出材を側方にゆがめることなく膨張され得る。しかしながら折りたたまれた気体袋 30 b が先の位置に収納される際には、該袋の袋は膨胀時に前面 12 b の乗員とダツシニボード 16 b との間に位置付くように後方からさらに上方に膨張されねばならない。

気体袋 30 b は第 1 図および 2 図の実施例に因襲して上述した方式で伸びるよう、柔軟な骨組 50 b をふくらませることにより膨張状態まで動作される。骨組 50 b が加体壁 54 b からの荷重により延ばされるため、骨組 50 b の中空骨状部材 16 0 はダツシニボード 16 b の後方表面 15 4 の回りを後方および上方に伸がらねばならない。この働きを成し遂げるには骨

- 19 -

付けられるであろう。

以上の記述にかんがみ、この発明が骨組あるいは支持部材 5 0 を有する気体袋 3 0 を供し該気体袋が骨組を引込められた状態から延びた状態まで延ばすためにふくらまされることとは理解されるに遅い。骨組 5 0 が延ばされた時には上記気体袋の柔軟な壁 7 2 は比較的大きな空気室 7 4 を形成するために折りたたまれた状態まで動かされる。空気室 7 4 は、事故の際に車両 12 に附着した乗員の動作を制止するために壁 7 2 と共に作用する空気のような液体を保持する。中空の骨組 5 0 は比較的小容量の内部空気室 7 4 を設定し、該空気室が気体袋 3 0 の膨張作用を行なうための荷重壁 5 4 からの荷重で急速に満たされる。ひとたび骨組 5 0 が延ばされると骨組 5 0 は、逆の乗員が衝撃力の影響で上記気体袋の柔軟な壁 7 2 に衝突した時に該壁が乗員により一方側面に容易にゆがむことのないように該壁を支持するに十分な構造上の剛性を有する。

- 21 -

4. 図面の簡単な説明

第 1 図はこの発明に從い構成された安全装置の概略図であり巻線により折りたたみ状態すなわち収納状態の気体袋を示し、第 2 図は第 1 図の安全装置の概略図であり並用車両の間に乗員の動作を制止するに適合した膨張状態の上記気体袋を示し、第 3 図は気体袋がバルブ手段を具備し該手段を介して気体袋膨張時に該気体袋内部に空気が流入するこの発明の他の実施例の概略図、第 4 図は上記気体袋が車両のダツシニボード 16 b 下の収納位置から先の車両の乗員とダツシニボード 16 b との間に後方且つ上方に伸びた膨張状態まで膨張できるこの発明の一実施例の概略図、第 5 図は第 6 図に示された気体袋の膨張状態までの働きを述べるための骨組の一断面概略図でありまた、第 6 図はこの発明の他の実施例の一断面を図解する概略図である。

10, 300, 180 … 安全装置、12, 12 b … 車両、14, 16 a, 16 b … ダツシニボード、30, 30 b, 30 c … 気体袋。

- 22 -

50, 50a, 50b … 骨組、72, 72a …
壁、74, 74a … 空気室。

特開 昭47-2361 (7)

出 品 人 イートン・コーポレイション

代 理 人弁理士 三木 武

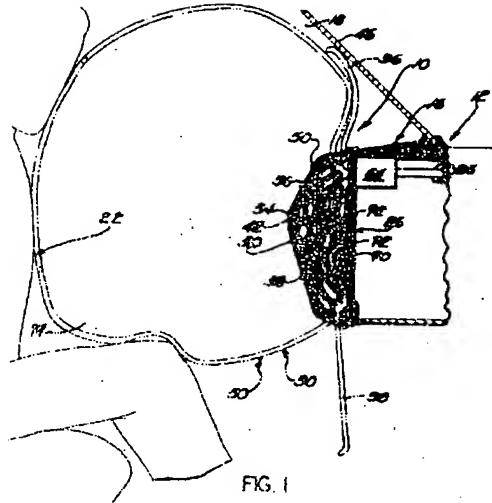


FIG. 1



FIG. 6

- 28 -

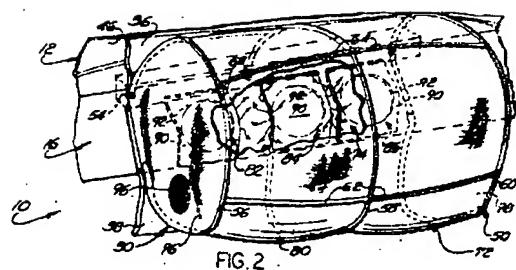
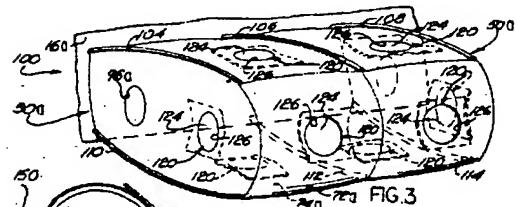


FIG. 2



特許法第17条の2による公報の訂正
 昭和46年特許願第47618号の明細（特開昭47-2361号 昭47.2.4
 発行の公開特許公報 47-46号掲載）は公開後の補正に基づいてその公報を下記のとおり訂正する。

6927 36 80 KO

手続補正書

50.2.-7
昭和 年月日

特許庁長官 清原英庭 殿

1. 事件の表示

特願昭4-6-47619号

2. 発明の名称

安全装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名称 イートン・コーポレイション

4. 代理人

住所 東京都港区芝西久保田川町2番地 第17森ビル
〒105 電話 03(502)3181(大代表)

氏名 (5847) 井澤士鈴 江 武

5. 自発補正



6. 補正の対象

明細書の「特許請求の範囲」の範、
「考究の詳細な説明」の範及び図面

7. 補正の内容

- (1) 明細書の「特許請求の範囲」の範を別紙のように補正する。
- (2) 明細書の「発明の詳細な説明」の範の第2頁第11行目乃至第4頁第5行目に「従つて…である。」とあるのを以下のように訂正する。

記

「この発明は、事故時の乗員の動きを規制する気体袋に、この気体袋を膨張状態までもたらすための比較的小容積の可搬性管状骨組と外気の流入を可能にする一方弁とを設け、気体袋内部と管状骨組とを比較的小さなポート手元によって連通し、事故時わずかな加圧流体を骨組に送るだけで迅速に気体袋を膨張状態にしかつ気体袋膨張後もポート手元から気体袋に機械的に加圧流体を流入せしめるようにした安全装置を提供することである。」

- (3) 同第4頁第17行目の「タラクター」を「トラクター」に訂正する。
- (4) 同第8頁第6行目の「…できる。」の範に

「すなわち、この安全装置は直接気体袋30に加圧流体を送り込むのではなく、骨組50に加圧流体を送り該骨組の膨張によって気体袋を機械的に膨張状態にもたらすものである。」を插入する。

- (5) 同第9頁第6行目の「導入」を「吸引」にまた同第17行目の「支持」を「吸張」にそれぞれ訂正する。

- (6) 同第9頁第18行目乃至第10頁第5行目に「さらに…あろう。」とあるのを以下のように訂正する。

記

「この発明においては気体袋の拡張により吸引される空気量よりもさらに多くの空気を必要とする場合、気体袋内に連通するポートを骨組50に形成することができる。この種のポートは第6図の250に示されている。ポート250は骨組50の容積に比較して充分小さな開口面積を有しているので、加圧流体による骨組50の膨張を阻害することがな

50 5.30

く、しかも骨組膨張後（すなわち気体袋膨張後）は気体袋内に積極的に加圧流体を送つて気体袋の緩衝効果を高める。尚、」

- (7) 同第17頁第20行の「…される。」の後に「尚、この実施例の骨組500にも、第6図に示されたポート250と同様のポートを備えることができる。」を挿入する。
- (8) 同第21頁第1行目の「…であろう。」の後に「尚、この実施例の骨組500にも第6図に示されたポート250と同様のポートを備えることができる。」を挿入する。
- (9) 同第21頁第2行目乃至第20行目に「以上の…有する。」とあるのを以下のように訂正する。

記

「以上説明したように、この発明になる安全部品は、膨張可能な支持部材すなわち骨組³⁰500, 500, 500を有する気体袋³⁰300, 300を備え、骨組膨張時に気体袋の柔軟な壁⁷²が折りたたみ状態から膨張状

態に達し空気袋内に比較的大きな空気室⁷⁴を形成する。骨組500, 500, 500の内部容積は空気室⁷⁴に比較して充分小さくかつ気体袋の壁には一方弁手段90, 120が備えられているので、わずかな加圧流体を骨組500, 500, 500に送り込むだけで空気袋全体が迅速に膨張状態になりしかもその間一方弁手段を介して空気室内に外気が進入し気体袋内を負圧にしないようしている。さらに、骨組に形成された所記ポート250はその開口面積が骨組内部の容積に比較して充分小さいので骨組膨張中に該ポートから空気室内に加圧流体が流出したとしても骨組の迅速な膨張を妨げる程ではなく、しかも骨組膨張後は空気室内に積極的に加圧流体を送り空気袋の緩衝効果を高める。」

即 図面の第6図に「500」とあるのを添付コピーの朱書き示すように「250」に訂正する。

2.特許請求の範囲

折りたたまれた状態から乗員を保護する膨張状態まで膨張可能な気体袋と、この気体袋に設けられ袋外部から袋内部への気体の流入のみを可能とする逆止弁手段と、前記気体袋に備えられており膨張時の容積が空気袋よりも充分小さな可撓性の管状骨組と、この骨組内に加圧流体を送るための流体導管と、前記骨組に形成されており骨組内部と気体袋内部とを連通するポート手段とを具備し、このポート手段の開口面積は、事故時加圧流体の流入により管状骨組が膨張し逆止弁手段の気体吸引を伴いながら気体袋を膨張状態にもたらした後始めて当該ポート手段より気体袋内に積極的に加圧流体が流入し得るように、骨組の容積に対して充分小さく設定されていることを特徴とする乗物用安全装置。

出願人代理人弁理士 鈴江武彦

